

Chemie - ein neues Fach

- 1 Die Chemie beschäftigt sich mit vielen Dingen in Alltag und Technik. Kreuze die richtigen Aussagen an. 6 P.

- ☒ Die Chemie beschäftigt sich mit der Herstellung von Dünger für die Landwirtschaft.
- ☒ Arzneimittel werden durch chemische Vorgänge hergestellt.
- ☐ Das Magnetfeld der Erde ist ein wichtiges Thema in der Chemie.
- ☒ Chemikerinnen und Chemiker untersuchen Wasser auf Schadstoffe.
- ☒ Duftstoffe für Parfüm werden oft in chemischen Anlagen hergestellt.
- ☐ Chemiker suchen Pflanzen, die eine größere Erntemenge liefern.
- ☐ Geschwindigkeiten messen geht nur mit chemischen Methoden.
- ☒ Chemische Veränderungen laufen ständig auch in allen Lebewesen ab.
- ☒ Die Herstellung von Eisen aus Eisenerz ist ein chemischer Vorgang – ebenso wie die Herstellung von Wein aus Traubensaft.
- ☐ Atmen, Verdauen und Bewegungen sind rein biologische Vorgänge.

- 2 Gegenstände können aus verschiedenen Materialien bestehen, etwa aus Glas, Holz, Papier, Aluminium. Wie heißt der Fachbegriff in der Chemie für solche Materialien? 1 P.

In der Chemie bezeichnet man sie als Stoffe.

- 3 Nenne einige Regeln zur Sicherheit beim Experimentieren, zu den folgenden Stichworten:
Schutzbrille, lange Haare, Wärmequellen, nicht essen und trinken, Geschmacksproben. 5 P.

- Eine Schutzbrille muss man grundsätzlich bei allen
Experimenten tragen.

- Lange Haare müssen beim Experimentieren
zusammengebunden werden, vor allem, wenn man mit
offenen Flammen arbeitet.

- Wärmequellen wie Brenner müssen sicher auf einer festen,
nicht brennbaren Unterlage stehen. Es dürfen keine
brennbaren Materialien in der Nähe sein.

- Im Fachraum darf man nicht essen oder trinken.

- Geschmacksproben sind verboten.

NAME:

KLASSE:

DATUM:

4 Beschreibe die Aufgabe des NOT-AUS-Schalters im Fachraum.

2 P.

Wird der rote Knopf gedrückt, werden alle Leitungen für Gas
und Strom im Raum sofort unterbrochen.

NAME:

KLASSE:

DATUM:

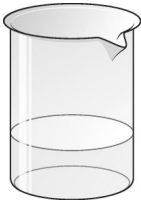


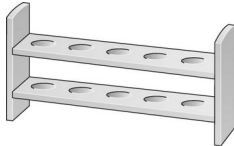




5 Ergänze die fehlenden Angaben in der Tabelle zu den verschiedenen Brennerflammen.

4 P.

Luftzufuhr	Flamme	Flammentemperatur
geschlossen	gelblich leuchtend	heiß
etwas geöffnet	blau, nicht leuchtend	heißer
ganz geöffnet	rauschend	am heißesten

6 Benenne die abgebildeten Laborgeräte mit den richtigen Fachbegriffen.





8 P.

A	B	C	D	E	F	G	H
							

A	Becherglas	Dreibein mit Drahtnetz	E
B	Pipette	Spatellöffel	F
C	Messzylinder	Reagenzglas	G
D	Reagenzglasgestell	Reagenzglashalter	H

7 Ordne die Gefahren-Piktogramme den richtigen Aussagen zu.

4 P.

A		B		C		D	
---	---	---	---	---	--	---	---

C	GHS 08, gesundheitsschädlich	GHS 09, umweltschädlich	D
A	GHS 05, ätzend	GHS 06, giftig	B